第3章

高齢者の服装色に対するイメージ評価（1）

―日本の高齢女性と日本の女子学生との比較－

3.1.はじめに

第2章では、高齢女性の自己概念と被服の購買行動との関連が明らかとなり、21世紀の高齢社会にむけて、高齢者自身が自己概念を高め、心身ともに健全で自立した生活を送るためには、高齢者の被服設計においてデザイン面での研究が重要であることが示唆された。そこで本章からは、高齢女性の服装における色彩に着目する。色彩は、視覚を通して得られる情報であると同時に人の心に情感を与え、生活意欲や活力にも影響を与える。特に服装における色の演出は、着装者の生理的、心理的、社会的意味を含んでいる。これまで色票を用いた高齢者の色彩感情に関する報告（今井ら 1990、影山ら 1991）はなされているが、高齢者が実際に服を着装した状態での色彩に着目した研究はみうけられない。近年ＣＧの技術の進歩によりコンピュータ画面上に数多くの色を再現することが可能になった。しかも、高齢女性をモデルにした写真をコンピュータ画面上に読み込み服の色だけを変化させることが可能である。本調査ではＣＧを使い高齢者の服装色を75色作成した。これは、日本色彩研究所が1981年から毎年実施している広域調査と同じ色である。75色の高齢者の服装色について日本の高齢女性と女子学生がどのように評価するか、また理想と現実の服装色をどのようにイメージ評価しているか比較検討する。世代間の差異を明らかにし、高齢女性が真に豊かな衣生活を送るための服装色について分析することを目的とした。

3.2.調査方法

3.2.1. 試料作成

高齢女性(65 歳)をモデルに写真撮影した。服の色彩は、服のデザインあるいは着る人物に似合っているかが大変重要な点である。本研究では、モデルに似合いしかも色彩調査にできるだけ影響を及ぼさないようにベーシックな無地ツーピースを着装してもらった。

写真をイメージスキャナでコンピュータ画面上に読み込み Adobe Photoshop を使用して服装色のみ変化させた。変化させた服装色は 75 色である。コンピュータ画面上で色を作成したが、印刷したものが日本色研の色と同じになるように再調整した。75 色については表 3.1 に示す通りである（日本色研 10 色相＋７トーン、有彩色 70、無彩色５)。数字はカラーサンプルの番号である。服装色の異なる 75 枚の高齢者の服装写真をグレイの台紙Ｎ６に番号順に配列した。（図 3.1）試料のサイズは縦 9cm×横 4 cm とした。

3.2.2. 調査時期、場所、対象者、方法

調査は、1998 年６月～７月に福岡県（福岡市、太宰府市、筑後市）で実施した。対象は、高齢女性 103 名（60 歳～83 歳、平均年齢 70.0 歳、SD5.5)、女子学生 100 名（18 歳～19 歳、平均年齢 18.2 歳、SD0.4）で、質問紙による面接調査を行った。高齢女性 103 名については、老人クラブ会員で、公民館主催の講習会等に積極的に参加している者である。北窓昼光照度に於いて、補助光として標準光源を用い照度レベルを 1000 Lux 程度にした。

3.2.3. 調査内容

調査は、次の 1）～5）の内容について実施した。

1)40 色相配列検査による色彩弁別能力検査

服装色の正確な評価を得るには、調査対象者の色彩弁別能力を調査し、色彩弁別能力が普通および優れている者を選ぶ必要がある。特に、本研究は、対象者の異なるグループの比較を重視したために、同じレベルでの視覚評価が大変重要である。色彩弁別能力が劣る者を分析に含めると両グル

ープ間の差異が色彩弁別能力の影響を受ける可能性があると考えた。本来100hue test が望ましいが、本調査では以下の調査項目すべてを同時に実施したので、調査対象者の疲労等を考慮して 100hue test より簡易な 40 hue test（日本色研事業株式会社）（図 3.2）を採用した。

2)75 色の服装の総合評価

75 色の服装を 5 段階で総合評価してもらった。評価基準は 5：大変よい、4：よい、3：どちらでもない、2： 悪い、1：大変悪いとした。

3)理想の服装色

高齢女性には、75 色の服装写真をみて最も理想的で着たいと思う色上位 3 位を、女子学生には、最も高齢女性に理想的で着てもらいたい色上位 3 位の回答を求めた。

4)現実の服装色

高齢女性には、75 色の服装写真をみて日頃よく着ている色上位 3 位を、女子学生には、日頃高齢者がよく着ていると思われる色上位 3 位の回答を求めた。

5)イメージ評価

3)、4)で回答を求めた理想の色、現実の色の 1 位についてそれぞれ 20 対の形容詞を用いＳＤ法による 5 段階尺度でイメージ評価してもらった。形容詞については、 被服感情についての加藤ら（日本繊維機械学会被服心理学研究分科会 1990）による、評価性（調和－不調和、好きな－嫌いな、着たい－着たくない、上品な－下品な、洗練された－やぼったい、美しい－醜い、無難な－奇抜な、一般的な－個性的な、繊細な－ダイナミックな、目立たない－目立つ）、活動性（機能的な－装飾的な、活動的な－しとやかな、気楽な－気楽でない、現実的な－ロマンチックな）、力量性（やわらかい－かたい、目新しい－古めかしい、軽快な－重々しい）、あたたかさ（あたたかい－つめたい、 派手な－地味な、明るい－暗い）の 20 項目を設定した。

3.2.4. 分析方法

1) 色彩弁別能力については、偏差点の計算方法（日本色研事業株式会社、

40色相配列検査器取扱説明書）に基づいて総偏差点を算出した。

2）　75色の総合評価では、高齢女性と女子学生のグループ別に評価点の平均値を求め、グループ間の平均値の差の検定（ｔ検定）を行った。

3）　理想の色、現実の色については単純集計をし、それぞれのイメージについては、平均値をもとに主因子法による因子分析を行った。得られた因子について色相間、トーン間の違いをみるために一元配置の分散分析による分析を行った。

表3.1　調査に用いたカラーサンプル

Tone		Hue RED	ORANGE	YELLOW	YELLOW GREEN	GREEN	BLUE GREEN	BLUE	VIOLET	PURPLE	RED PURPLE	neutral
T	pale	1 (3.4R 8.0/5.0)	2 (8.3YR 8.2/2.3)	3 (5.7Y 8.9/3.4)	4 (2.8GY 8.7/3.3)	5 (4.7G 8.4/3.3)	6 (6.5BG 7.9/1.4)	7 (3.4PB 7.9/4.4)	8 (0.2P 7.5/4.4)	9 (5.2P 7.7/4.5)	10 (7.6RP 7.5/5.3)	w 71 (9.4YR 9.0/0.2)
o	light grayish	11 (4.9R 6.5/3.8)	12 (6.6YR 6.4/3.6)	13 (6.1Y 7.0/2.1)	14 (5.2GY 6.9/2.6)	15 (8.6G 6.4/3.2)	16 (3.7B 5.6/2.5)	17 (3.4PB 5.9/3.4)	18 (7.0PB 5.5/3.6)	19 (5.0P 5.9/3.6)	20 (7.4RP 6.0/3.1)	ltGy 72 (0.4PB 7.3/0.4)
n	dull	21 (4.5R 5.0/7.5)	22 (4.3YR 6.3/8.1)	23 (4.5Y 6.4/6.4)	24 (5.1GY 6.0/5.0)	25 (5.2G 5.0/4.6)	26 (0.3B 4.3/5.7)	27 (3.5PB 4.0/6.8)	28 (8.9PB 4.1/6.4)	29 (5.7P 4.2/5.9)	30 (7.1RP 4.5/6.1)	mGy 73 (1.0PB 5.4/0.5)
e	light	31 (6.9R 6.7/9.2)	32 (4.5YR 7.8/6.4)	33 (5.4Y 8.6/7.1)	34 (4.7GY 8.2/7.6)	35 (4.9G 7.7/5.9)	36 (1.0B 6.6/7.5)	37 (3.5PB 6.1/8.1)	38 (0.2P 6.1/8.4)	39 (6.4P 6.1/7.6)	40 (1.6R 7.0/9.0)	dkGy 74 (1.9PB 3.6/0.7)
	vivid	41 (4.6R 4.2/13.7)	42 (2.0YR 6.2/12.6)	43 (3.2Y 7.7/13.6)	44 (4.6GY 6.6/10.7)	45 (3.8G 5.3/9.8)	46 (2.2B 3.9/7.7)	47 (4.8PB 3.5/10.4)	48 (9.6PB 3.4/10.0)	49 (5.1P 3.5/9.9)	50 (7.3RP 4.0/13.1)	Bk 75 (1.7PB 1.3/0.6)
	deep	51 (3.7R 3.2/9.6)	52 (3.2YR 3.3/6.2)	53 (4.8Y 5.6/7.9)	54 (4.6GY 4.8/6.9)	55 (3.5G 4.0/7.4)	56 (0.5B 2.8/6.1)	57 (5.2PB 2.5/9.3)	58 (9.4PB 2.5/9.0)	59 (5.4P 2.7/8.0)	60 (6.7RP 3.1/8.2)	
	dark	61 (7.6R 4.6/2.3)	62 (4.2YR 2.5/3.7)	63 (4.9Y 3.9/4.0)	64 (5.5GY 3.4/4.3)	65 (5.6G 3.2/3.4)	66 (0.9B 2.1/4.5)	67 (5.1PB 2.0/5.1)	68 (9.2PB 2.2/6.0)	69 (5.4P 2.5/3.2)	70 (5.9RP 2.6/4.4)	

(　　):Munsell system's Hue, Value, Chroma

図３．１　調査に用いたモデルの写真

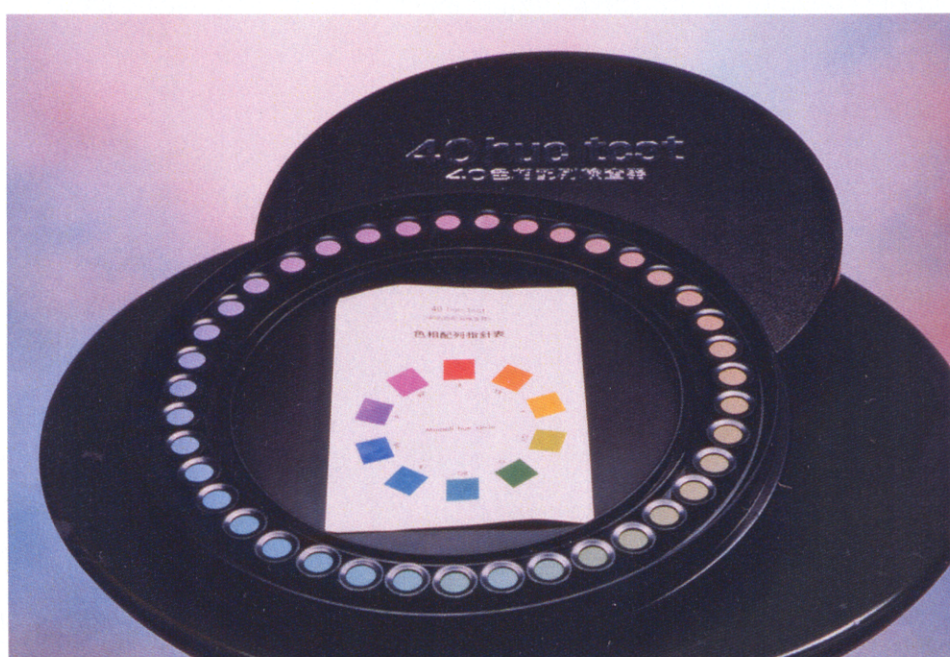



図3．2　調査に用いた40色相テスト

3.3.結果

3.3.1. 色彩弁別能力について

高齢女性 103 名および女子学生 100 名の 40hue test の結果を表 3.2 に示した。表に示す数字は総偏差点である。40hue test では総偏差点が 0 ～ 6 を優れている、7 ～25 を普通、26 以上を劣るとしている。高齢女性の場合、色彩弁別能力の優れている者は 103 名中 45 名(43.7%)、普通の者は 43 名 (41.8%)、劣る者は 15 名(14.5%)であった。女子学生の場合、色彩弁別能力の優れている者は 100 名中 87 名(87.0%)、普通の者は 11 名(11.0%)、劣る者は 2 名(2.0%)であった。高齢女性の色彩弁別能力は、女子学生より劣っていることがわかる。偏差点の平均（SD）は、高齢女性は 17.0（34.0)、女子学生は 2.5（5.8）である。平均値の差の検定（ｔ検定）の結果、２グループ間に有意差（Ｐ＜0.001）が認められた。以下服装色の調査では、色彩弁別能力が優れているおよび普通の調査対象者（高齢女性 88 名、60 歳～83 歳、平均年齢 69.7 歳、SD5.4）（女子学生 98 名、18 歳～19 歳、平均年齢 18.2 歳、SD0.4）のデータのみを選択し考察した。

表3.2 a 高齢者の色識別能力

偏差点	人数	割合(%)	判定
0	22	21.4	A
2	1	1.0	A
3	8	7.8	A
4	11	10.7	A
6	3	2.9	A
7	6	5.8	B
8	7	6.8	B
9	1	1.0	B
10	3	2.9	B
11	1	1.0	B
12	9	8.7	B
14	1	1.0	B
15	2	1.9	B
16	4	3.9	B
20	2	1.9	B
21	1	1.0	B
22	3	2.9	B
23	1	1.0	B
24	1	1.0	B
25	1	1.0	B
30	1	1.0	C
35	1	1.0	C
36	2	1.9	C
39	1	1.0	C
41	1	1.0	C
42	1	1.0	C
45	1	1.0	C
62	1	1.0	C
64	1	1.0	C
67	1	1.0	C
81	1	1.0	C
109	1	1.0	C
127	1	1.0	C
283	1	1.0	C

表3.2 b 女子学生の色識別能力

偏差点	人数	割合(%)	判定
0	72	72.0	A
2	3	3.0	A
3	1	1.0	A
4	10	10.0	A
6	1	1.0	A
8	5	5.0	B
10	1	1.0	B
12	1	1.0	B
15	1	1.0	B
16	2	2.0	B
23	1	1.0	B
30	1	1.0	C
32	1	1.0	C

A:優れている
B:普通
C:劣る

3.3.2. 75色の服装色の総合評価

75色の服装をした高齢女性の同一写真を高齢女性と女子学生がどのように評価するか比較した。5点満点の総合評価の平均を求めた。高齢女性と女子学生が高く評価した上位6位を表3.3に示した。表に示した上位の色のうち、dark-RED、deep-BLUE、light grayish-RED、light grayish-ORANGE、pale-BLUE GREEN については高齢女性と女子学生の評価値の平均値の差の検定において有意差が認められず、評価の傾向が同じである。それに対し dark-RED PURPLE、deep-BLUE GREEN、light grayish- YELLOW GREEN、dark-BLUE については高齢女性と女子学生の評価値の平均値に有意差が認められた。そこで、75色すべてについて評価を比較した。図3.3～図3.10はトーンごとに比較したものである。横軸に色相、縦軸に評価平均をとりプロットした。図中に示す*印は、平均値の差の検定による有意水準である。この図から高齢女性、女子学生グループとも評価の高いものは、light grayish、dark トーンである。 また両グループとも評価の低いものは、 light トーンである。評価値が3以下の色数は、高齢女性グループでは26色、女子学生グループでは43色である。全体的に高齢女性の評価が高い。特に大きな差（$P<0.001$)がみとめられるのは、vivid、light、deep、dull トーンの色である。これらの色についてはすべて高齢女性グループの評価が高い。また、無彩色については White の評価は両グループとも低く、medium G ray、dark G ray の評価は女子学生の方が高い。

表３．３　　75色の服装色の総合評価の上位

	1位	2位	3位	4位	5位	6位
高齢者	dark- RED PURPLE	dark- RED	deep- BLUE	deep- BLUE GREEN	deep- RED	light grayish- RED
女子学生	light grayish- YELLOW	light grayish- RED	light grayish- YELLOW GREEN	light grayish- ORANGE	dark- BLUE	pale- BLUE GREEN

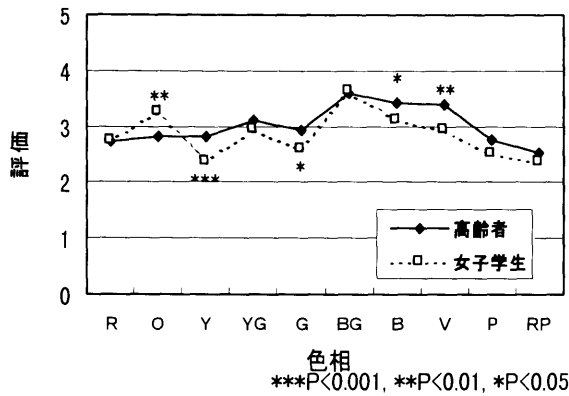



図3.3 paleトーンの評価(平均値)

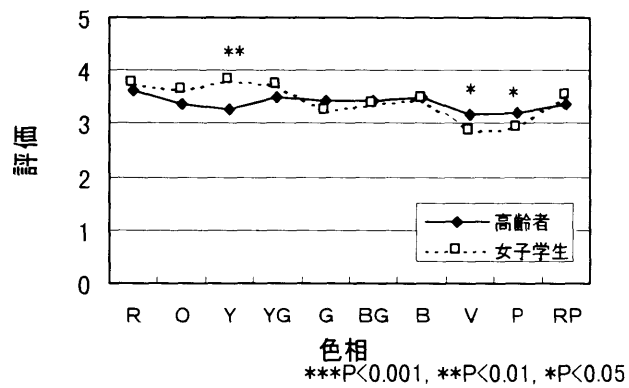



図3.4 light grayish トーンの評価(平均値)

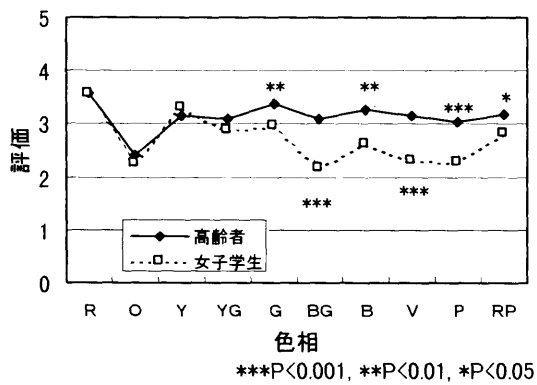



図3.5 dull トーンの評価(平均値)

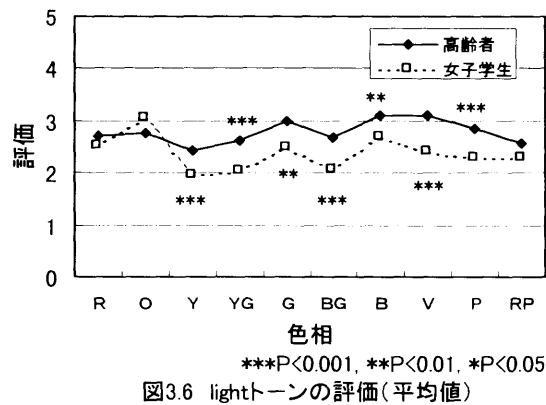



図3.6 lightトーンの評価(平均値)

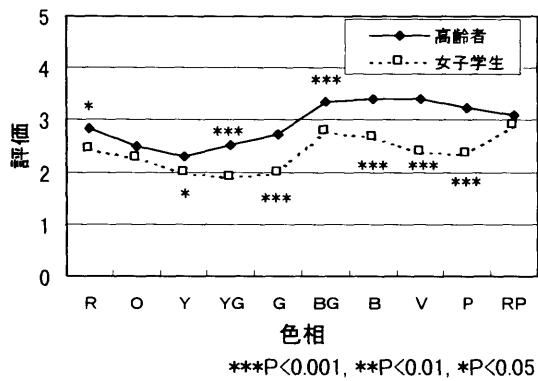



図3.7 vivid トーンの評価(平均値)

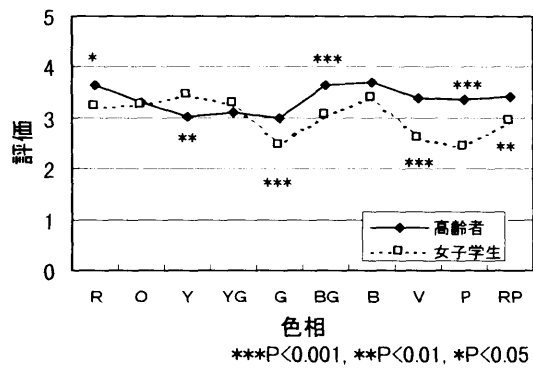



図3.8 deep トーンの評価(平均値)

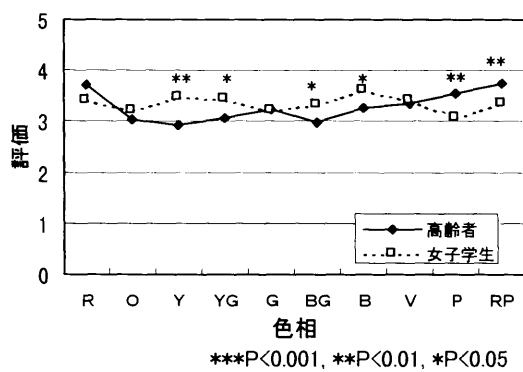



図3.9 darkトーンの評価(平均値)

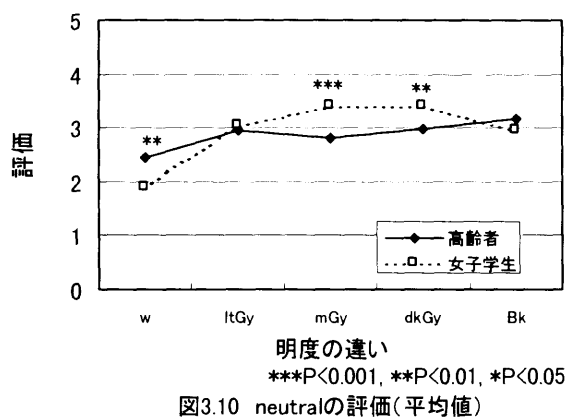



図3.10 neutralの評価(平均値)

3.3.3. 理想の服装色について

高齢女性自身が最も理想的で着たい服装色の上位は、deep- RED、dull- RED、light grayish- RED、deep- RED PURPLE 、dark- RED の順であった。女子学生が高齢女性に最も理想的な服装色と回答した上位は、dark- BLUE、dark- RED、light grayish- RED、 light grayish- ORANGE、dull- RED の順であった。

これを色相別、トーン別に比較した。図 3.11、図 3.12 に示すように色相については、高齢女性の 33.0%が色相 RED を最も理想的とし、そして次に多いのが RED PURPLE、PURPLE、BLUE である。それに対して女子学生の 20.4%が色相 BLUE を 19.4%が色相 RED を高齢女性に理想的としている。次に多いのが neutral、BLUE GREEN、RED PURPLE である。色相 RED は両グループに共通する色である。女子学生と高齢女性の 2 グループと 11 色相のクロス集計結果に対して χ^2独立性検定を行った結果、有意差が認められた (χ^2(10)=27.92、P＜0.01)。トーンについては、高齢女性の 31.8%が deep トーンを、次に 17.0%が light grayish トーンを理想としている。女子学生は、全体の 27.6%が light grayish トーンを、次に 22.4%が dark トーンを高齢女性に理想的としている。女子学生と高齢女性の 2 グループと 8 トーンのクロス集計結果に対して χ^2独立性検定を行った結果、有意差が認められた (χ^2(7)=21.08、P＜0.01)。色相、トーンともに両グループに違いがみられる。

色相とトーンとの関連については、高齢女性が理想とした上位の色相 RED、RED PURPLE、PURPLE、BLUE をみると PURPLE を除いた上位の色相は、トーンで 1 位であった deep トーンが最も多かったのに対し、PURPLE は、vivid トーンが最も多かった。女子学生が理想とした上位の色相をみると BLUE は、dark トーン、RED は dull トーン、BLUE GREEN は pale、light grayish トーン、RED PURPLE は light grayish トーンが最も多く、色相によっても理想とするトーンに違いが認められた。

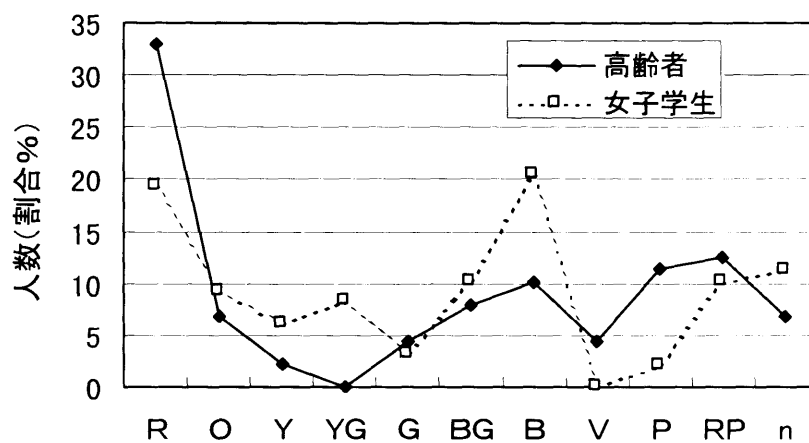



図3.11 理想の服装色

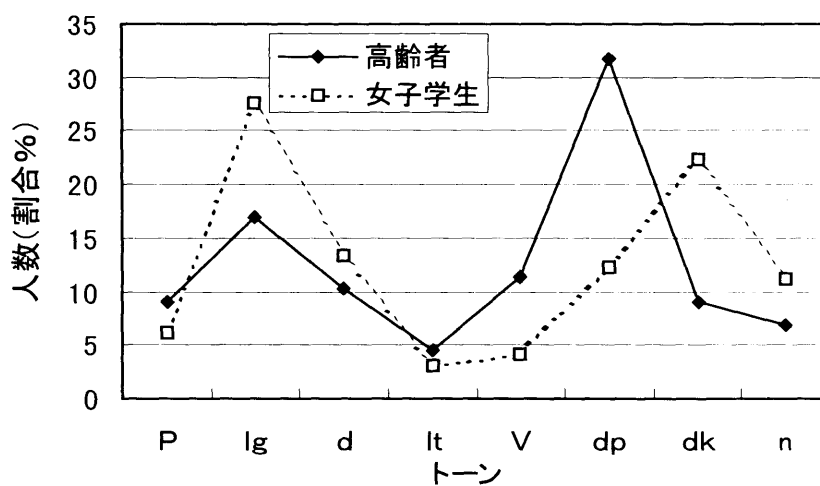



図3.12 理想の服装色

次に、理想的な1位の服装色のイメージについて20対の形容詞を用いSD法による5段階尺度で評定を求め、その平均をプロットした。図 3.11、図 3.12 に示すように理想の服装色について、高齢女性では色相 YELLOW GREEN を、女子学生では色相 VIOLET を除いてすべての色相、トーンが選択されている。ここでは、各被験者が理想の1位の服装色に対して抱いたイメージの平均を求めた。図 3.13 はそのイメージプロフィールである。平均値の有意差検定において、高齢女性の方がより「調和」、「好きな」、「着たい」、「気楽な」、「目新しい」、「派手な」、「美しい」、「無難な」、「洗練された」、「やわらかい」、「明るい」、「あたたかい」イメージを持っている。20 項目中 13 項目でグループ間の平均に有意差が認められた。

さらに、理想の服装色1位のイメージの構造を明らかにするために主因子法による因子分析（バリマックス回転）を行った。なお、因子数は固有値 1 以上およびスクリー・プロットを参考に決定した。表 3.4 は、高齢女性の場合の因子負荷量を示した。7因子が抽出された。第1因子は「洗練された、美しい、目新しい、上品な」、第2因子は「一般的な、目立たない、現実的な、無難な」、第3因子は「明るい、派手な、軽快な、やわらかい、あたたかい」、第4因子は「好きな、着たい、調和」、第5因子は「活動的な、ダイナミック」、第6因子は「機能的な」、第7因子は「気楽な」である。各因子の意味づけとして、第1因子を「美しさ」、第2因子を「平凡さ」、第3因子を「はなやかさ」、第4因子を「嗜好性」、第5因子を「強さ」、第6因子を「機能性」、第7因子を「ここちよさ」の因子とした。累積寄与率は、67.3%であった。

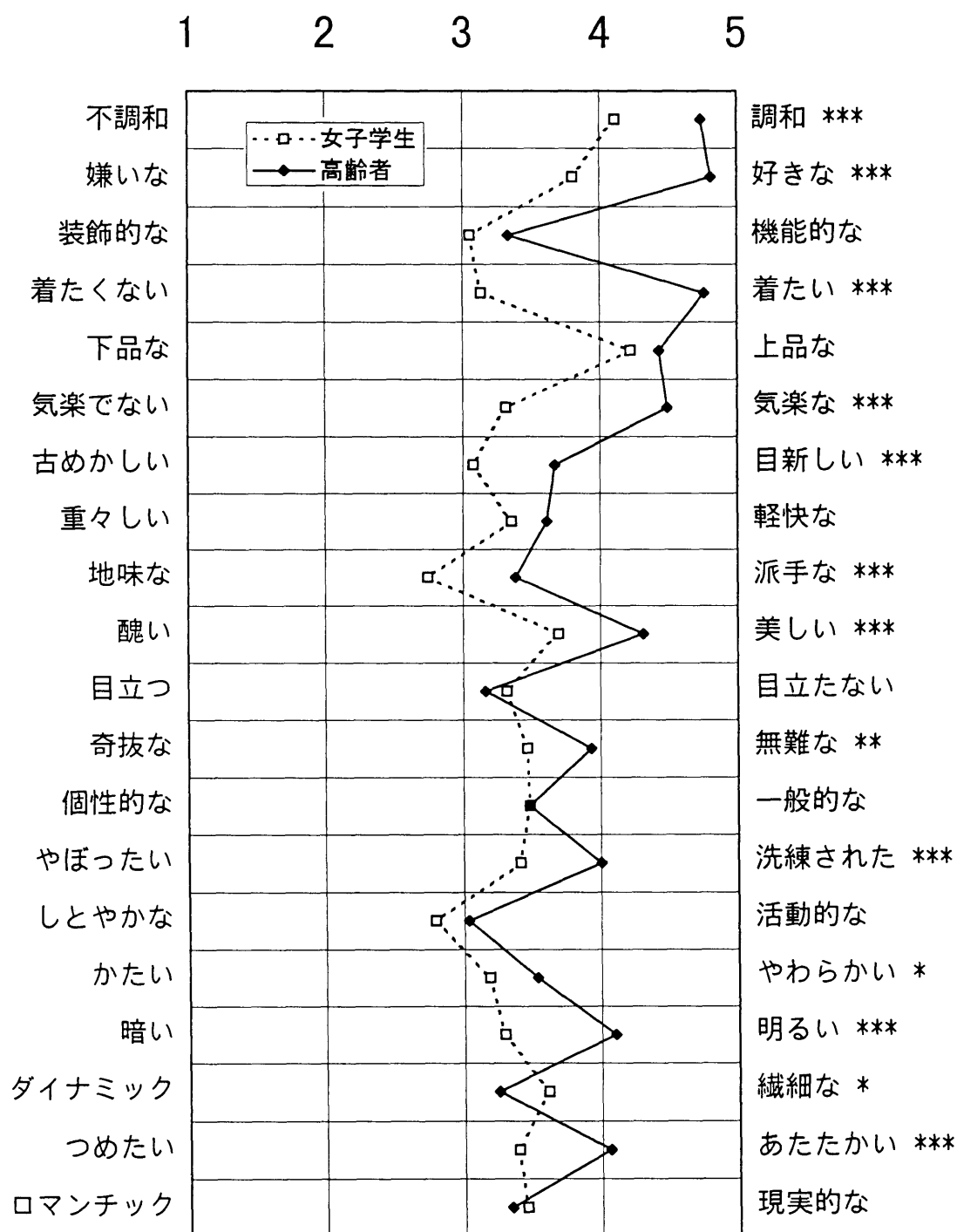
同様に、女子学生が高齢女性に理想的とした色のイメージについて因子分析を行った。表 3.5 に示すように6因子が抽出された。第1因子は「目新しい、洗練された、あたたかい、明るい、美しい、派手な、軽快な」、第2因子は「現実的な、目立たない、一般的な」、第3因子は「しとやかな、無難な、繊細な、上品な」、第4因子は「気楽な、やわらかい、機能的な」、第5因子は「着たい、好きな」、第6因子は「調和」である。第1因子を「はなやかさ」、第2因子を「平凡さ」、第3因子を「落ち着き」、第4因子を「機能性」、第5因子を「嗜好性」、第6因子を「ここちよさ」の因子とした。累積寄与率は 68.0%であった。

＊＊＊P<0. 001,　＊＊P<0. 01,　＊P<0. 05

図３．１３　理想の服装色のイメージ

表3.4　高齢者が理想とする服装色の因子分析(日本高齢者)

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子
洗練された	0.838	0.079	0.064	0.001	−0.088	−0.014	0.044
美しい	0.724	−0.084	0.142	0.319	−0.026	−0.118	0.211
目新しい	0.632	−0.027	0.388	0.001	0.114	0.153	−0.250
上品な	0.613	0.097	−0.049	0.391	−0.074	−0.026	0.176
一般的な	0.116	0.748	0.016	−0.071	−0.009	0.085	−0.011
目立たない	−0.226	0.702	0.010	0.036	−0.129	−0.033	0.319
現実的な	−0.074	0.696	−0.007	−0.038	0.426	−0.023	−0.003
無難な	0.291	0.573	−0.153	0.217	−0.177	0.293	0.032
明るい	0.071	0.048	0.791	−0.010	0.150	−0.047	−0.042
派手な	−0.092	−0.380	0.735	0.247	0.054	0.096	0.065
軽快な	0.245	0.339	0.580	−0.145	0.266	0.037	0.165
やわらかい	0.209	0.233	0.539	−0.154	−0.243	−0.473	0.109
あたたかい	0.323	−0.153	0.492	0.297	−0.145	−0.185	−0.069
好きな	0.054	−0.026	0.145	0.804	−0.019	−0.049	0.067
着たい	0.335	0.040	−0.057	0.653	0.080	−0.020	0.271
調和	0.285	0.014	−0.078	0.508	0.408	−0.355	−0.223
活動的な	−0.139	0.027	0.324	0.117	0.765	0.200	0.030
ダイナミック	0.023	0.470	0.182	0.349	−0.491	0.234	−0.382
機能的な	0.021	0.177	−0.024	−0.147	0.061	0.783	0.089
気楽な	0.189	0.171	0.071	0.249	0.044	0.133	0.766
固有値	3.865	2.669	2.124	1.517	1.210	1.074	1.004
累積寄与率	19.3%	32.7%	43.3%	50.9%	56.9%	62.3%	67.3%
因子名	美しさ	平凡さ	はなやかさ	嗜好性	強さ	機能性	ここちよさ

表3.5 高齢者に理想とする服装色の因子分析(日本女子学生)

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子
目新しい	0.789	−0.107	−0.029	0.229	0.242	−0.097
洗練された	0.740	0.056	0.047	0.055	0.082	0.029
あたたかい	0.696	−0.045	−0.099	0.685	−0.108	0.120
明るい	0.660	−0.483	−0.020	0.264	0.071	−0.073
美しい	0.654	−0.331	0.060	0.065	0.347	0.213
派手な	0.600	−0.483	−0.221	0.142	0.177	−0.126
軽快な	0.590	−0.480	0.109	0.417	−0.138	−0.054
現実的な	−0.117	0.731	0.005	0.091	−0.093	−0.103
目立たない	−0.059	0.718	0.152	−0.127	−0.015	0.060
一般的な	−0.155	0.588	0.397	0.144	−0.364	0.076
しとやかな	0.213	−0.130	−0.704	0.337	0.141	0.137
無難な	−0.294	0.299	0.665	0.028	−0.184	0.250
繊細な	0.271	0.111	0.597	0.084	0.267	0.012
上品な	0.123	−0.139	0.546	0.312	0.296	0.145
気楽な	0.231	0.032	−0.133	0.809	0.073	0.189
やわらかい	0.444	−0.304	0.065	0.659	−0.068	0.000
機能的な	−0.019	0.247	0.341	0.577	0.331	−0.203
着たい	0.042	−0.188	0.122	0.080	0.838	−0.053
好きな	0.307	−0.021	−0.133	0.101	0.604	0.534
調和	−0.018	0.021	0.124	0.050	−0.017	0.881
固有値	6.008	2.572	1.530	1.307	1.145	1.036
累積寄与率	30.0%	42.9%	50.6%	57.1%	62.8%	68.0%
因子名	はなやかさ	平凡さ	落ち着き	機能性	嗜好性	ここちよさ

そこで、次に理想の服装色1位について得られた各因子において色相、トーンごとにそれぞれの平均因子得点を求め、因子ごとに一元配置の分散分析により色相間、トーン間にどのような違いがみられるか検討した。その結果を表3.6～表3.9に示した。高齢女性の場合「平凡さ」(第2因子)と「はなやかさ」(第3因子)の因子で色相、トーン間に有意差が認められた。「平凡さ」の因子では、neutralの平均因子得点が高く、色相GREENが低い。「はなやかさ」の因子では、色相REDの得点が高く、neutralの得点が低い。高齢女性が最も理想とした色相REDは、「はなやかさ」の因子を重視したことがうかがえる。トーンについては、この中にneutralもいれて分析したため色相と同様に「平凡さ」の因子では、neutralの得点が高くlight、dark、vividトーンの値が低い。「はなやかさ」の因子では、lightトーンの値が高く、neutralの得点が低い。最も高齢女性が理想としたdeepトーンは、因子の重みは異なるが、他のトーンと比較すると「機能性」や「嗜好性」を重視したことがうかがえる。

女子学生の回答については、色相間では「嗜好性」(第5因子)で有意差が認められた。「嗜好性」の因子では、色相BLUEの得点が高く、色相PURPLEの得点が低い。女子学生は、高齢女性に色相BLUEを理想としたのは自分自身の嗜好を重視したことになる。また、他の色相と比較すると「はなやかさ」も重視していることがわかる。トーン間については、「はなやかさ」(第1因子)、「機能性」(第4因子)、「嗜好性」(第5因子)で有意差が認められた。「はなやかさ」の因子では、lightトーンの得点が高く、次にpale、vividトーンの得点が高い。「機能性」の因子では、dullトーンの得点が高く、vividトーンが低い。「嗜好性」の因子では、deepトーンが高く、light grayishトーンが低い。最も女子学生が高齢女性に理想としたlight grayishトーンは、因子の重みは異なるが、「機能性」、「ここちよさ」の因子を重視したことがうかがえる。次に多かったdarkトーンについては、「平凡さ」、「ここちよさ」を重視している。

表3.6　　高齢者の理想の服装色の色相別イメージの因子得点の違い

（日本高齢者の回答）

	第1因子 美しさ	第2因子 平凡さ	第3因子 はなやかさ	第4因子 嗜好性	第5因子 強さ	第6因子 機能性	第7因子 ここちよさ
R	−0.015	0.033	0.515	0.041	−0.034	0.015	−0.261
O	0.232	0.312	−0.137	−0.071	−0.176	0.555	0.211
Y	0.180	−0.108	0.463	0.820	−0.137	−0.054	0.606
G	0.547	−0.894	−0.317	−0.709	0.680	−0.796	0.628
BG	−0.044	0.620	−0.553	−0.566	0.092	−0.179	0.171
B	−0.343	−0.096	−0.870	0.351	0.157	0.306	0.067
V	−0.077	−0.020	0.304	−0.479	−1.191	0.669	0.213
P	0.037	0.327	0.387	0.245	0.341	−0.139	0.404
RP	−0.296	−0.915	−0.113	0.069	−0.026	−0.377	−0.409
neutral	0.515	1.055	−0.985	−0.009	−0.135	0.149	0.631
F値	0.557	3.672	3.577	0.931	1.042	1.017	0.936
P	0.8200	0.001 **	0.001 **	0.512	0.415	0.433	0.499

＊＊＊P<0. 001,　＊＊P<0. 01,　＊P<0. 05

表3.7　　高齢者の理想の服装色のトーン別因子得点の違い

（日本高齢者の回答）

	第1因子 美しさ	第2因子 平凡さ	第3因子 はなやかさ	第4因子 嗜好性	第5因子 強さ	第6因子 機能性	第7因子 ここちよさ
P	−0.123	0.366	0.402	−0.009	−0.218	−0.111	0.524
lg	−0.337	0.398	−0.195	−0.253	−0.453	−0.045	0.299
d	0.055	0.315	0.022	−0.630	0.509	0.269	−0.455
lt	−0.176	−0.989	1.030	−0.601	−0.407	−0.821	0.509
V	0.083	−0.415	0.422	−0.005	0.707	−0.459	−0.424
dp	0.057	−0.226	0.125	0.275	0.038	0.338	−0.025
dk	0.094	−0.455	−0.805	0.543	−0.215	−0.416	−0.257
neutral	0.515	1.055	−0.985	−0.009	−0.135	0.149	0.063
F値	0.521	3.672	3.265	1.561	1.825	1.535	1.287
P	0.816	0.001 **	0.004 **	0.159	0.094	0.168	0.267

＊＊＊P<0. 001,　＊＊P<0. 01,　＊P<0. 05

表3.8　　高齢者の理想の服装色の色相別因子得点の違い

（日本女子学生の回答）

	第1因子 はなやかさ	第2因子 平凡さ	第3因子 落ち着き	第4因子 機能性	第5因子 嗜好性	第6因子 ここちよさ
R	0.264	−0.430	−0.250	−0.200	−0.020	0.111
O	−0.546	0.029	−0.063	−0.126	−0.340	0.159
Y	−0.403	0.028	0.069	0.405	−0.711	0.120
YG	−0.164	0.416	−0.351	0.309	−0.287	−0.178
G	0.386	−0.476	0.294	0.897	−0.447	−0.731
BG	0.049	−0.187	0.058	0.113	−0.327	−0.205
B	0.274	0.200	0.031	0.108	0.845	0.108
P	−0.557	1.048	−0.781	−0.444	−0.940	−0.699
RP	0.241	−0.052	0.349	−0.306	−0.152	0.073
neutral	−0.437	0.195	0.336	−0.182	0.102	−0.007
F値	1.184	1.047	0.671	0.774	3.007	0.431
P	0.315	0.410	0.733	0.640	0.004 **	0.915

＊＊＊P<0. 001,　＊＊P<0. 01,　＊P<0. 05

表3.9　高齢者の理想の服装色のトーン別因子得点の違い
（日本女子学生の回答）

	第1因子 はなやかさ	第2因子 平凡さ	第3因子 落ち着き	第4因子 機能性	第5因子 嗜好性	第6因子 ここちよさ
P	0.862	−0.785	0.116	0.219	−0.200	−0.534
lg	−0.126	−0.081	0.098	0.126	−0.664	0.120
d	0.211	−0.216	0.113	0.787	−0.164	−0.142
lt	1.787	−0.274	−0.151	−0.361	0.692	−0.455
V	0.510	−0.716	0.300	−0.668	0.752	−0.082
dp	−0.124	0.074	−0.308	−0.401	0.855	−0.114
dk	−0.256	0.471	−0.253	−0.195	0.218	0.224
neutral	−0.437	0.195	0.336	−0.182	0.102	−0.007
F値	3.301	1.833	0.658	2.179	4.733	0.589
P	0.003 **	0.091	0.707	0.043 *	0.000 ***	0.763

＊＊＊P<0.001, ＊＊P<0.01, ＊P<0.05

3.3.4. 現実の服装色について

高齢女性自身が日常よく着装している服装色の上位は、Black、deep-RED、light grayish-ORANGE、White、dark- PURPLE であった。女子学生が高齢女性が日常よく着装している服装色と回答した上位は、light grayish-ORANGE 、medium G ray、dark-ORANGE、dark G ray、light grayish- RED であった。これを色相別、トーン別に比較した。

色相については、図 3.14 に示すように高齢女性の 20.5%が色相 RED を、13.6%が色相 BLUE を日常よく着ていると答えた。女子学生は、全体の 36.7%が色相 ORANGE を、18.4%が色相 YELLOW を、17.3%が neutral を高齢女性がよく着装していると答えた。女子学生と高齢女性の 2 グループと 11 色相のクロス集計結果に対して χ^2独立性検定を行った結果、有意差が認められた（χ^2(10)=54.58、P＜0.001)。

トーンについては、図 3.15 に示すように高齢女性の 22.7%が deep トーンを、14.8%が light grayish、dark トーンを、13.6%が vivid トーンを着装していると答えた。それに対し、女子学生は、41.8%が light grayish トーンを、次に 20.4%が dark トーンを高齢女性がよく着装していると答えた。女子学生と高齢女性の 2 グループと 8 トーンのクロス集計結果に対して χ^2独立性検定を行った結果、有意差が認められた（χ^2(７)=43.23、P＜0.001)。色相、トーンともに両グループに違いがみられる。

色相とトーンとの関連については、高齢女性が日常よく着装していると回答した上位の色相 RED、BLUE をみると、トーンで 1 位であった deep トーンが最も多かった。女子学生が高齢女性がよく着装していると回答した上位の色相 ORANGE、YELLOW、RED をみると、トーンで 1 位であった light grayish トーンが最も多かった。

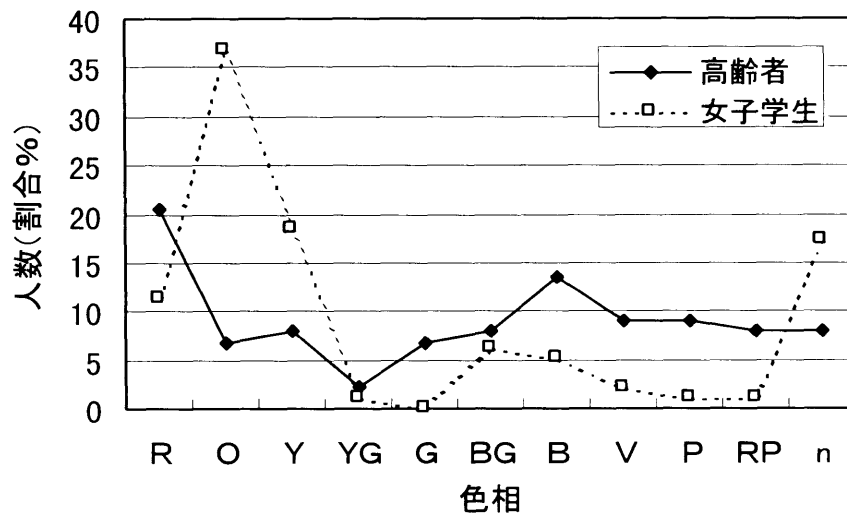



図3.14 現実の服装色

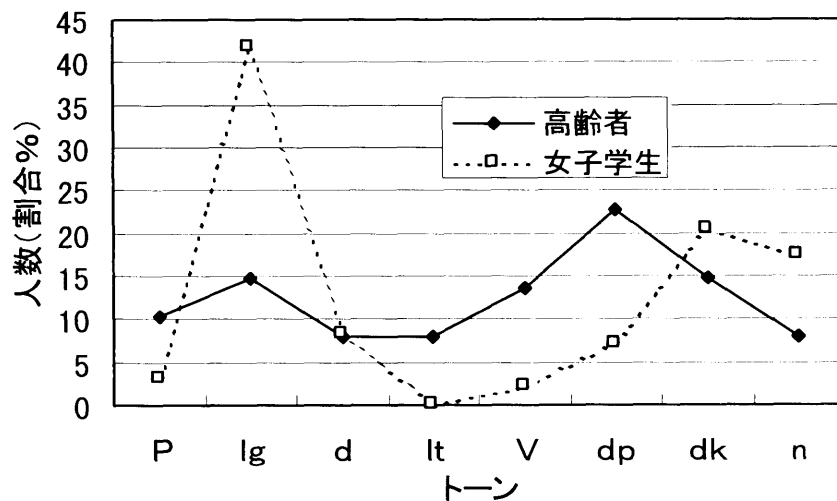



図3.15 現実の服装色

次に、各被験者が1位の現実の服装色に対して抱いたイメージについて図3.16に示した。平均値の有意差検定において「一般的な」、「繊細な」、「現実的な」の項目を除いてすべての項目においてグループ間に有意差がみられた。特に、女子学生が高齢女性の現実の服装色に「着たくない」、「古めかしい」、「地味な」、「やぼったい」、「しとやかな」、「かたい」、「暗い」イメージを持っているのに対し、高齢女性は「調和」、「好きな」、「着たい」、「上品な」、「気楽な」、「美しい」、「明るい」、「あたたかい」イメージを強く持っている。

さらに、現実の服装色1位のイメージの構造を求め、形容詞群がどのように影響しあっているか調べた。因子分析の結果、高齢女性では、表3.10に示すように5因子が抽出された。第1因子は「調和、上品な、好きな、着たい、美しい」、第2因子は「明るい、軽快な、派手な、やわらかい、あたたかい」、第3因子は「現実的な、一般的な、目立たない、無難な、機能的な」、第4因子は「洗練された、気楽な、目新しい」、第5因子は「しとやかな、繊細な」である。第1因子を「嗜好性」、第2因子を「はなやかさ」、第3因子を「平凡さ」、第4因子を「ここちよさ」、第5因子を「落ち着き」の因子とした。累積寄与率は60.2%であった。

女子学生においても、表3.11に示すように5因子が抽出された。第1因子は「派手な、目立つ、個性的な、奇抜な、目新しい、明るい、ダイナミック」、第2因子は「好きな、着たい、上品な、調和、美しい、洗練された」、第3因子は「やわらかい、軽快な」、第4因子は「気楽な、機能的な、活動的な」、第5因子は「あたたかい、現実的な」である。第1因子を「はなやかさ」、第2因子を「嗜好性」、第3因子を「やわらかさ」、第4因子を「機能性」、第5因子を「あたたかさ」の因子とした。累積寄与率は62.5%であった。

次に、現実の服装色1位について得られた各因子において色相間、トーン間に差が認められるか検討した。その結果を表3.12～表3.15に示した。因子ごとに一元配置の分散分析による平均値の有意差検定の結果、高齢女性の場合「嗜好性」（第1因子）と「はなやかさ」（第2因子）と「平凡さ」（第3因子）の因子で色相間に有意差が認められた。「嗜好性」の因子では色相GREENの平均因子得点が高く、色相YELLOWの得点が低い。「はなやかさ」の因子では色相RED PURPLEとREDの得点が高く、色相BLUEの得点が低

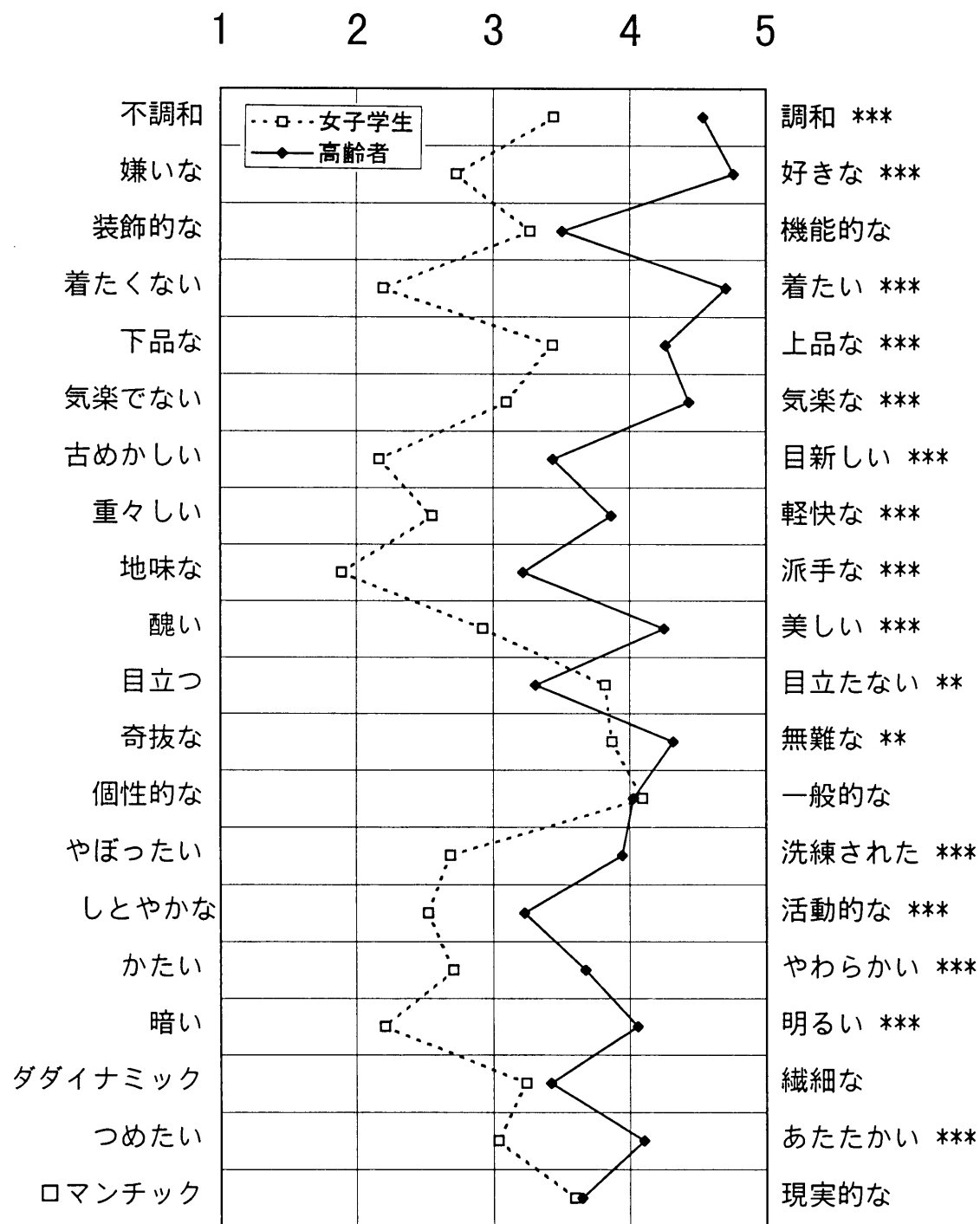



図３．１６　現実の服装色のイメージ

表3.10 高齢者の現実の服装色の因子分析（日本高齢者）

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
調和	0.771	0.059	0.041	0.097	0.059
上品な	0.757	0.021	0.127	0.291	0.229
好きな	0.731	−0.028	0.023	0.030	−0.192
着たい	0.716	0.104	0.011	0.240	−0.057
美しい	0.714	0.161	−0.099	0.086	0.199
明るい	0.096	0.766	−0.136	−0.083	0.138
軽快な	0.048	0.745	0.033	0.170	0.023
派手な	0.008	0.737	−0.263	−0.262	−0.234
やわらかい	0.010	0.615	0.134	−0.006	0.435
あたたかい	0.143	0.608	0.146	0.209	−0.254
現実的な	0.061	0.053	0.774	−0.163	0.085
一般的な	0.003	−0.002	0.743	0.071	0.281
目立たない	−0.119	0.005	0.696	0.115	−0.206
無難な	0.257	−0.271	0.625	0.267	0.180
機能的な	0.010	−0.079	0.612	−0.173	−0.282
洗練された	0.307	−0.016	−0.078	0.729	0.163
気楽な	0.257	0.013	0.101	0.685	0.010
目新しい	0.098	0.493	−0.201	0.515	−0.171
しとやかな	−0.109	0.181	0.122	0.013	−0.833
繊細な	0.015	0.221	0.285	0.249	0.436
固有値	3.969	3.102	2.296	1.524	1.147
累積寄与率	19.8%	35.4%	46.8%	54.5%	60.2%
因子名	嗜好性	はなやかさ	平凡さ	ここちよさ	落ち着き

表3.11 高齢者の現実の服装色の因子分析（日本女子学生）

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
派手な	0.762	0.274	0.166	−0.073	0.245
目立つ	−0.751	−0.060	−0.102	−0.034	−0.013
個性的な	−0.738	−0.066	−0.020	0.036	0.320
奇抜な	−0.705	0.114	−0.050	0.129	0.065
目新しい	0.657	0.409	0.232	−0.046	0.097
明るい	0.539	0.394	0.388	−0.091	0.174
ﾀﾞｲﾅﾐｯｸ	−0.536	0.486	0.153	0.034	−0.125
好きな	0.192	0.778	−0.005	−0.086	0.162
着たい	0.286	0.736	−0.086	0.125	0.013
上品な	−0.164	0.692	0.241	0.060	0.155
調和	−0.181	0.667	0.092	0.107	−0.047
美しい	0.219	0.656	0.329	−0.119	0.034
洗練された	0.134	0.567	0.278	0.125	−0.292
やわらかい	0.042	0.154	0.800	0.117	−0.034
軽快な	0.214	0.219	0.724	0.069	0.182
気楽な	−0.033	0.102	0.302	0.750	−0.126
機能的な	−0.275	0.054	−0.074	0.733	0.158
活動的な	0.521	−0.072	0.025	0.580	0.130
あたたかい	0.248	0.003	0.356	−0.018	0.721
現実的な	−0.373	0.148	−0.186	0.303	0.560
固有値	5.268	3.225	1.682	1.201	1.130
累積寄与率	26.3%	42.5%	50.9%	56.9%	62.5%
因子名	はなやかさ	嗜好性	やわらかさ	機能性	あたたかさ

い。「平凡さ」の因子では、色相 ORANGE と BLUE GREEN の得点が高く、色相 RED PURPLE の得点が低い。高齢女性が日常よく着装していると答えた色相 RED は、「はなやかさ」の因子を重視していることがうかがえる。トーンについては、「嗜好性」（第1因子）と「はなやかさ」（第2因子）の因子で色相間に有意差が認められた。「嗜好性」の因子で dark トーンの得点が高く、light、dull トーンの得点が低い。「はなやかさ」の因子では、vivid、pale トーンの得点が高く、dark トーンと neutral の得点が低い。最も高齢女性が日常よく着装している deep トーンは、他のトーンと比較するとやや「嗜好性」を重視し、やや「目立ち」、「活動性」を求めていることがうかがえる。

女子学生の場合、「はなやかさ」（第1因子）の因子で色相間に有意差が認められた。「はなやかさ」の因子では、色相 PURPLE の平均因子得点が高く、neutral と色相 RED の得点が低い。高齢女性が日常よく着装していると女子学生が答えた色相 ORANGE は、やや「機能性」、「あたたかさ」の因子を重視していることがうかがえる。トーンについては、「はなやかさ」（第1因子）と「嗜好性」（第2因子）、「やわらかさ」（第3因子）と「あたたかさ」（第5因子）の因子でトーン間に有意差が認められた。「はなやかさ」の因子では、vivid トーンの得点が高く、pale トーンの得点が低い。「嗜好性」の因子では、pale トーンの得点が高く、vivid トーンの得点が低い。「やわらかさ」の因子では、pale トーンの得点が高く、dark トーンの得点が低い。「あたたかさ」の因子では、deep トーンの得点が高く、pale トーンの得点が低い。最も高齢女性が日常よく着装していると女子学生が答えた light grayish トーンは、他のトーンと比較するとやや「やわらかさ」、「機能性」を重視していることがうかがえる。

表3.12　　高齢者の現実の服装色の色相別因子得点の違い
（日本高齢者の回答）

	第1因子 嗜好性	第2因子 はなやかさ	第3因子 平凡さ	第4因子 ここちよさ	第5因子 落ち着き
R	0.096	0.598	0.018	-0.222	-0.209
O	0.278	0.025	0.656	0.259	-0.196
Y	-0.874	0.078	-0.026	-0.075	-0.174
YG	-2.015	0.172	0.566	0.449	-0.095
G	0.398	-0.155	-0.387	-0.279	-0.598
BG	0.309	0.433	0.620	0.509	0.142
B	0.274	-0.942	0.125	-0.314	0.797
V	0.029	-0.129	0.446	-0.299	-0.350
P	0.264	-0.135	-0.330	0.108	-0.297
RP	-0.079	0.648	-1.136	0.224	0.350
neutral	-0.411	-0.719	-0.242	0.560	0.300
F値	2.066	3.189	2.132	0.840	1.519
P	0.038	0.002	0.031	0.592	0.149
	*	***	*		

＊＊＊P＜0. 001,　＊＊P＜0. 01,　＊P＜0. 05

表3.13　　高齢者の現実の服装色のトーン別因子得点の違い
（日本高齢者の回答）

	第1因子 嗜好性	第2因子 はなやかさ	第3因子 平凡さ	第4因子 ここちよさ	第5因子 落ち着き
P	0.352	0.551	-0.137	0.276	0.467
lg	0.081	0.362	0.588	-0.099	0.410
d	-0.753	-0.105	0.660	0.500	-0.189
lt	-0.887	0.302	-0.505	-0.741	-0.200
V	0.080	0.567	-0.260	-0.528	-0.017
dp	0.111	-0.063	-0.218	-0.066	-0.206
dk	0.534	-0.742	0.130	0.325	-0.354
neutral	-0.411	-0.719	-0.242	0.560	0.300
F値	2.552	3.241	1.808	2.082	1.125
P	0.020	0.004	0.097	0.055	0.356
	*	**			

＊＊＊P＜0. 001,　＊＊P＜0. 01,　＊P＜0. 05

表3.14　　高齢者の現実の服装色の色相別因子得点の違い
（日本女子学生の回答）

	第1因子 はなやかさ	第2因子 嗜好性	第3因子 やわらかさ	第4因子 機能性	第5因子 あたたかさ
R	-0.168	-0.162	0.468	-0.321	0.414
O	0.002	0.019	0.021	0.147	0.156
Y	-0.117	-0.190	-0.119	-0.029	-0.099
YG	-0.138	-0.693	0.670	-0.041	-0.280
BG	-0.164	0.130	0.574	0.819	-0.908
B	0.182	0.333	-0.535	-0.232	0.455
V	1.911	0.078	-0.377	-0.641	0.246
P	3.542	-1.344	-0.369	-1.217	-1.032
RP	0.063	1.058	0.381	-1.259	0.734
neutral	-0.196	0.172	-0.262	-0.070	-0.301
F値	2.769	0.591	0.910	1.147	1.415
P	0.007	0.802	0.521	0.339	0.194
	**				

＊＊＊P＜0. 001,　＊＊P＜0. 01,　＊P＜0. 05

表3.15　　高齢者の現実の服装色のトーン別因子得点の違い
（日本女子学生の回答）

	第1因子 はなやかさ	第2因子 嗜好性	第3因子 やわらかさ	第4因子 機能性	第5因子 あたたかさ
P	−0.566	0.615	1.423	−0.021	−0.571
lg	−0.100	−0.198	0.126	0.135	−0.080
d	−0.252	0.436	0.339	−0.419	−0.332
V	3.656	−1.903	0.180	−1.076	0.103
dp	0.535	0.245	0.525	0.468	1.106
dk	0.004	0.098	−0.586	−0.103	0.241
neutral	−0.196	0.172	−0.262	−0.070	−0.301
F値	7.214	2.269	3.378	1.052	2.431
P	0.000	0.044	0.005	0.397	0.032
	***	*	**		*

＊＊＊P<0. 001,　＊＊P<0. 01,　＊P<0. 05

3.4.考察

この研究を進めるにあたり、特に配慮しなければならない点は、高齢者の視覚特性である。これまで、高齢者の視覚特性や色識別性、高齢者の不快グレア等に関する報告は数多くなされている。斉藤（1993）は、色の差の識別能力は加齢とともに低下し、高齢者が識別できる色の数は、若年者の 1/2 程度になるという。吉田ら（1989、1990、1992、1993）は、加齢による眼水晶体の黄変化により視界が黄ばみ、色彩の誤認が生じることを報告している。また、光源の光の色の違いによって高齢者と若年齢者とで色識別性がどのように変化するか定量的に調査した矢野ら（1993）による研究では、照度レベルが 1000Lux の場合は、高齢者、若年齢者ともに光源の光色によって色識別性に差はなかったが、照度レベルが 100Lux の場合は、高齢者のみその識別性は色温度 3000K と 6700K とで差がみられ、照度レベルが 10Lux では、高齢者、若年齢者ともに光源の光色によって色識別性に差が生じたと報告している。本研究では、この調査結果を重視し北窓昼光照度に於いて、補助光として標準光源を用い照度レベルを 1000Lux 程度にして、40hue test および服装色の調査を実施した。

40hue test 結果においては、高齢女性の色彩弁別能力が女子学生より劣ることが明らかとなった。そこで、服装色の正確な評価を得るために、色彩弁

別能力が普通および優れている者を選んだ。

服装色の異なる同一写真の評価では、高齢女性と女子学生においては、評価の傾向が似ている色もあるが、グループ間に有意差が認められる色も多かった。しかし、2グループとも評価値3以下の色数は少ない。light grayish、dark トーンについて両グループの評価が高いが、その他のトーンについては、色相によって評価の高低がみられる。高齢女性の評価は、女子学生の評価より全体的に高く、高齢女性の評価値が3以上の色が多様であることから、年齢にふさわしい色という規範意識はあまり感じられないように思われる。

理想の服装色、現実の服装色についての結果を表 3.16 にまとめた。高齢女性は、理想の服装色については、「はなやかさ」、「機能」、「嗜好」を重視している。現実の服装色については、「はなやかさ」、「嗜好」、「目立ち」、「活動性」を重視している。図 3.13 と図 3.16 の高齢女性のイメージプロフィール

表3.16　本調査結果のまとめ

	日本の高齢者	日本の女子学生
理想の服装色	「はなやかさ」 「機能」 「嗜好」	「嗜好」 「はなやかさ」 「機能」 「ここちよさ」
現実の服装色	「はなやかさ」 「嗜好」 「目立ち」 「活動性」	「機能」 「あたたかさ」 「やわらかさ」

を比較すると高齢者の理想と現実のイメージが一致していることがわかる。女子学生の場合、高齢女性に理想とする色については、「嗜好」、「はなやかさ」、「機能」、「ここちよさ」を重視している。高齢女性が理想としたイメージとほぼ一致している。被服にとりいれたい色については、似合う－似合わないということで嗜好と異なる点も考えられるが、色に対する嗜好は、最も身近な服装色に顕著にあらわれていることがわかる。

一方、女子学生は高齢女性の現実の服装色について、「機能」、「あたたかさ」、「やわらかさ」を感じていることがわかる。高齢女性に理想であると答えたイメージとは異なっている。図 3.13 と図 3.16 の女子学生のイメージプロフィールからも高齢女性に理想とする色と現実の色のイメージが異なっていることがわかる。高齢女性に「はなやかさ」と「機能性」を理想の服装色としていることは、両グループに共通性がみられる。しかし、どの色相やト

ーンを「はなやか」で「機能性」があると感じるかに差があることがわかる。また、現実の服装色について、高齢女性と女子学生が選択する色は、同じ傾向にあるだろうと予測していたが実際には異なっていた。これは、女子学生は、自分たちの服には大変関心を持っているが、他の世代、特に高齢女性の服装に関心がうすいことの反映であり、高齢者について抱くイメージが先行したためではないかと推察される。

本研究では、高齢者自身と女子学生とで高齢女性の服装色の評価が異なることが認められ、高齢女性は服装色に「はなやかさ」や「機能性」をもとめるなど、おしゃれ指向や活動意欲が強いことがうかがえた。現在、既製服の商品企画においては、高齢女性よりも若い世代のデザイナーによってデザイン展開がなされている。デザイナーと消費者（高齢者）の色に対する捉え方が異なるとすると、真に高齢女性が必要とするものを生産者は提供しているのだろうか。実際、今回の面接調査においては、高齢女性から高齢者向けの既製服の数や種類が少ないという苦情も多かった。75色の服装色についての高齢女性の評価が多様であったことからも、これからの高齢社会にむけて年齢にふさわしい色という既成概念を捨て、多様な色を使い、しかも着やすさに目をむけたデザイン展開の必要性がある。